

Výsledek transformace dalších informačních zdrojů o kontaminovaných místech do NIKM (SEKM 3)

Ing. Vladimír Hudec

ARCDATA PRAHA, s.r.o.

Proces transformace dalších zdrojů do NIKM

- **Shromáždění datových zdrojů (objekt 2.100)**
- **Strukturní a datové analýzy datových zdrojů (objekt 2.200)**
- **Vytvoření projektů transformačních řešení (objekt 3.110)**
- **Vytvoření aplikací transformačních řešení (objekt 3.120)**
- **Provedení vlastní transformace dat (objekt 3.100)**
- **Sloučení transformovaných zdrojů, tvorba jednotné databáze (objekt 3.210)**
- **Kontrola a oprava duplicit, tvorba úplného seznamu ÚAP (objekt 3.220)**
- **Seznamy místně určených a místně neurčených lokalit, lokální seznamy ÚAP (objekt 3.230)**

Shromáždění datových zdrojů

- **Shromažďovány od začátku projektu do 23. 12. 2009**
- **Seznam vhodných datových zdrojů**
 - Výchozí převzat ze smlouvy
 - Rozšířen o datové zdroje vzešlé ze syntézy provedené v rámci objektu 1.000 projektu
- **Pověřovací dopis od ministerstva životního prostředí**
- **Pro každý datový zdroj vznikl protokol o (ne)převzetí dat**

Strukturní a datové analýzy datových zdrojů

- Proběhly **strukturní a datové analýzy** shromážděných datových zdrojů
 - Určen způsob transformace DZ do jednotné databáze
 - Rozdělení některých DZ na několik dílčích datových zdrojů
- Vytvořen **digitální archiv** datových zdrojů
 - Originální data datových zdrojů (zachována struktura a formát)
 - Datové slovníky jednotlivých dílčích datových zdrojů
 - Uložena všechna předaná data bez ohledu na jejich využitelnost v projektu NIKM

Strukturní a datové analýzy datových zdrojů

CzechInvest

Č Dráhy

ČEZ

DIAMO, s.p. - DEPONIE

DIAMO, s.p. - Výtoky důlních vod Příbram

DIAMO, s.p. - Výtoky důlních vod

DIAMO, s.p. - Analýzy Rizik

Geofond

IRZ - integrovaný registr znečištění

ISOH - informační systém odpad. hospodář.

Kraj Jihočeský - BF

Kraj Jihočeský - SSEZ

Kraj Jihočeský - BF SHP

Kraj Jihomoravský - SEZ

Kraj Jihomoravský - ČIŽP OI Brno

Kraj Karlovarský

Kraj Královéhradecký

Kraj Liberecký

Kraj Moravskoslezský

Kraj Olomoucký

Kraj Pardubický - report

Kraj Pardubický - SEZ

Kraj Plzeňský

Kraj Pražský

Kraj Středočeský

Kraj Ústecký - KM

Kraj Ústecký - AR

Kraj Ústecký - koncepce Litoměřicko

Kraj Vysočina - PKM

Kraj Vysočina - SEKM

Kraj Vysočina - Texty

Kraj Zlínský - SEZ

Kraj Zlínský - BF

Ministerstvo financí

Ministerstvo obrany

PKÚ - palivový kombinát Ústí, s.p.

Povodí Vltavy, s.p.

Povodí Moravy, s.p.

Povodí Odry, s.p.

Povodí Labe, s.p.

Povodí Ohře, s.p.

ÚKZUZ

ÚZSVM - úřad pro zastup. státu ve věcech majetkových

ČIŽP - DLD havárie

ČIŽP - běžné dlouhodobé

ČD Cargo

MD - ČD

MD - SŽDC

HEIS - Registr průmyslových zdrojů znečištění

Evidence Ministerstva průmyslu a obchodu ČR

Evidence Lesy ČR, a.s.

Evidence ČEPRO

REZZO1 - Registr emisí a zdrojů znečištění ovzduší

REZZO2 - Registr emisí a zdrojů znečištění ovzduší

UAP

SEKM

SEKM - Sklárky ČGS

PriorityKM

SEKM2

Vytvoření projektů transformačních řešení

- **3 specifické oblasti**

- **Mapování atributů**

- *Pomocí aplikace Mapper od Firmy GISIT*
- *Přímý přenos typově kompatibilních informací*
- *Specifické transformace hodnot atributů*
 - Transformace atributů pomocí převodníků – číselníkové hodnoty
 - Transformace informací o územní identifikaci – kraj, okres, obec, KÚ
 - Transformace s využitím prostorového umístění lokalit
 - Transformace s využitím hierarchie územní identifikace

- **Ruční transformace informací**

- **Transformace informací o látkách**

- *Vytvořen nový komplexní číselník látek (objekt 6.450)*
- *Rozklad komplexní maticové informace do podoby tabulek a vazeb mezi nimi*

Vytvoření aplikací transformačních řešení

- **Řešena jako dvě samostatné oblasti**

- Aplikace pro transformaci **popisných dat**

- *Transformace ve dvou krocích*

- Import všech popisných dat do prostředí Oracle

- Transformace dat do jednotné datové platformy

- Výhody:

- Možnost importu dat před zafixováním JDP

- Ověřená vstupní data použita pro pokusné migrace dat

- Jednodušší kontrola kvality migrace – uvnitř Oracle

- Aplikace pro transformaci **geografických dat**

- *Vytvořeny transformační modely v nástroji Esri ModelBuilder*

- Import souřadnic z libovolného formátu do souborové Esri Geodatabáze

- Transformace do souřadnicového systému S-JTSK

- Přenos geometrie prvků do JDP do formátu Oracle Spatial

Provedení vlastní transformace dat

- **Transformace proběhla v těchto základních krocích**
 - **Import dat** do migrační databáze (Oracle)
 - *Popisná data*
 - *Geografická data*
 - **Migrace dat** do migračního datového modelu
 - *Vlastní migrace – přenos dat*
 - *Postmigrační kroky – doplnění geometrie, typů podloží, látek a limitů, vazeb, územně identifikačních údajů*
 - **Kontrola kvality dat**
 - *Kvalitativní kontrola dat – kontrola chybových logů, vizuální kontrola dat v DB, aplikace kontrolních skriptů a vizuální kontrola dat v prototypu aplikace NIKM Editor*
 - *Kvantitativní kontrola dat – aplikace kontrolních skriptů na počty prvků*

Sloučení transformovaných zdrojů

- Všechna data dílčích datových zdrojů byla transformována **přímo do jednotné databáze** v rámci objektu č. 3.100.
- Výsledkem migrace byl již **sloučený seznam všech lokalit**, uložený v jednotné databázi v tabulce LOKALITA.
- Celkový počet byl **63 865 lokalit**.
- V rámci tvorby jednotné databáze byla též vytvořena **metodická doporučení** pro využívání dílčích datových zdrojů a pro ověřování kvality přebíraných dat.

Tvorba jednotné databáze – metodická doporučení

- **Metodická doporučení pro využívání dílčích datových zdrojů**
 - Formou seznam dílčích datových zdrojů, který obsahuje
 - *Základní identifikaci (ID) a název DDZ*
 - *Stručnou charakteristiku DDZ*
 - *Příznak migrace DDZ do JDP (důvody nemigrace / specifika migrace)*
 - *Doporučení pro využití DDZ v procesu inventarizace kontaminovaných míst*
 - ověřit stav lokality
 - ověřit stav lokality a doplnit lokalizaci a dalších údajů
 - využít jako informaci o možném znečištění na území obce

Tvorba jednotné databáze – metodická doporučení

- **Metodická doporučení pro ověřování kvality přebíraných dat**
 - Kontrola konzistence údajů územní identifikace
 - *Kraj neodpovídá okresu*
 - *Okres neodpovídá obci*
 - *Obec neodpovídá katastru*
 - *Některý údaj územní identifikace není vyplněn*
 - Kontrola integrity dat
 - *Integritní omezení JDP pouze ID a název – zajištěno při migraci dat*
 - *Aplikace sady kontrolních skriptů*
 - *Osiřelé záznamy, vyplněnost polí UZIVATEL_ID a DATUM, prázdné záznamy, prázdné číselníky, duplicity v číselnících*
 - Problematika identifikace a odstranění duplicitních lokalit
 - *Shoda ZATEZ_ID, název, územní identifikace, prostorové umístění*
 - *Pokud není možné rozhodnout, pak místní šetření*

Kontrola a oprava duplicit

- **12 kroků automatického řešení duplicit v těchto oblastech**
 - Duplicity zjišťované dle shody zatez_id obsažených v DDZ
 - *K SEKM, PriorityKM a SEKM – skladky CGS*
 - Duplicity zjišťované v rámci jednotlivých DDZ
 - *REZZO2, DIAMO, IRZ a HEIS*
 - Duplicity zjišťované dle názvu lokalit vzhledem k SEKM
 - *KR_VYS, KR_JM_SEZ a KR_JM_SANACE*
 - Duplicity zjišťované dle shody polohy (do 10 metrů)
 - *K SEKM*
 - *K ostatním DDZ mimo SEKM*
- **Automatickým odstraněním duplicit byl zredukován počet lokalit z 63 865 na 49 126**

Úplný seznam ÚAP

- Definice **seznamu ÚAP** byla dohodnuta na jednání 18.1.2011
 - „Do seznamu ÚAP patří všechny aktivované lokality (datový zdroj SEKM3) bez potomka, kromě těch které jsou z původního zdroje REZZO, IRZ, ISOH a DIAMO výtoky důlních vod a zároveň nejsou hodnocené.“
 - Doplňující podmínkou je **bezpečnost** záznamu (veřejné, soukromé, tajné), kde u lokalit:
 - *tajných (bezpečnost = tajné) se neposkytují souřadnice*
 - *soukromých (bezpečnost = soukromé) se neposkytují údaje o osobách (kontaktní údaje).*
 - Aplikací podmínek vznikl seznam **12 115** lokalit
 - *Obsahoval lokality s rozporem v územní identifikaci*

Seznamy místně určených a neurčených lokalit

- **Vytvořeny 2 pomocné databázové pohledy**
 - V_lok_nesedi_ku – rozpor geometrie a údaje o KÚ
 - V_lok_nesedí_ui – rozpor v údajích územní identifikace
- **Nebylo nutno měnit schválený datový model**
- **Seznam místně určených lokalit**
 - Platná geometrie + soulad geometrie s údaji o kraji, obci a KÚ
 - 11 130 lokalit
- **Seznam místně neurčených lokalit**
 - Seznam lokalit bez platné geometrie
 - *37 097 lokalit*
 - Platná geometrie + nesoulad geometrie s údaji o územní ident.
 - *899 lokalit*

ARCDATA PRAHA



esri

Official
Distributor